

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年1月13日 (13.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/004563 A1

(51) 国際特許分類⁷: H05K 3/28

(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/008476

(22) 国際出願日: 2003年7月3日 (03.07.2003)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社日立製作所 (HITACHI, LTD.) [JP/JP]; 〒100-8280 東京都千代田区丸の内一丁目6番6号 Tokyo (JP). 株式会社日立カーエンジニアリング (HITACHI CAR ENGINEERING CO., LTD.) [JP/JP]; 〒312-0062 茨城県ひたちなか市高場2477番地 Ibaraki (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 江口州志

(EGUCHI,Shuuji) [JP/JP]; 〒312-0062 茨城県ひたちなか市大字高場2520番地 株式会社日立製作所オートモティブシステムグループ内 Ibaraki (JP). 浅野 雅彦 (ASANO,Masahiko) [JP/JP]; 〒312-0062 茨城県ひたちなか市高場2477番地 株式会社日立カーエンジニアリング内 Ibaraki (JP). 佐々木 正浩 (SASAKI,Masahiro) [JP/JP]; 〒312-0062 茨城県ひたちなか市高場2477番地 株式会社日立カーエンジニアリング内 Ibaraki (JP). 内山 薫 (UCHIYAMA,Kaoru) [JP/JP]; 〒312-0062 茨城県ひたちなか市大字高場2520番地 株式会社日立製作所オートモティブシステムグループ内 Ibaraki (JP).

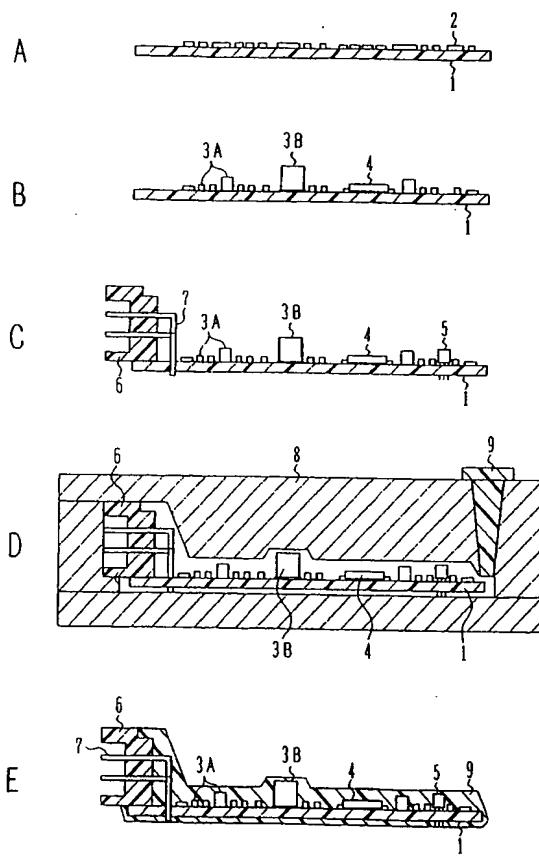
(74) 代理人: 春日譲 (KASUGA,Yuzuru); 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町1-3 共同ビル(新小伝馬町)7階 Tokyo (JP).

(81) 指定国(国内): CN, JP, KR, US.

(続葉有)

(54) Title: MODULE AND METHOD FOR FABRICATING THE SAME

(54) 発明の名称: モジュール装置及びその製造方法



(57) Abstract: A module which can be reduced in size while enhanced in reliability and productivity, and a method for fabricating the same. The module comprises a connector (6) having metal terminals for connection, and a circuit board (1) mounting electronic components, wherein the connector (6) and the circuit board (1) are connected through a metal lead (7). The connector (6) on the side being connected with the circuit board, the metal lead (7) and the electronic components are sealed with the same thermosetting resin (9) which is in solid state at a temperature of 40 °C or below before curing, and the thickness of the thermosetting resin (9) sealing the electronic component depends on the height of the electronic component.

(57) 要約: 本発明の目的は、生産性が向上し、小型化が可能であるとともに、信頼性の向上したモジュール装置及びその製造方法を提供することにある。接続用金属端子を有するコネクタ(6)と、電子部品が実装された回路基板(1)とを有し、コネクタ(6)と基板(1)とが金属リード(7)により接続されている。コネクタ(6)の基板との接続面側と、金属リード(7)と、電子部品とを同一の熱硬化性樹脂(9)によって封止し、熱硬化性樹脂(9)は、硬化前の形態が40°C以下の温度において固体であり、電子部品を封止する熱硬化性樹脂(9)の厚さが、電子部品の高さに応じて変化するように形成されている。

WO 2005/004563 A1



(84) 指定国(広域): ヨーロッパ特許(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR). 2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:
— 国際調査報告書

BEST AVAILABLE COPY